

clusters with 120mm and 150mm refractor in 2014. Since atmospheric extinction coefficients depend on the observational instruments as well as the atmospheric conditions of the site, the improved data with NYSC 1m telescope will be obtained right after the completion of 1M telescope installation. We are planning to invite all astronomers to use 1m telescope for their sciences via regular proposal processes in this year.

[포 AE-05] Korea Young Astronomers Meeting in East Asia Young Astronomers Meeting 2015 (EAYAM 2015 참가 결과 및 한국 젊은 천문학자들의 모임 활동현황 보고)

Yijung Kang(강이정)¹, Dohyeong Kim(김도형)²,
 Yoonyoung Kim(김윤영)², Jin-Ah Kim(김진아)¹,
 Jeong-Eun Heo(허정은)³, Jun-Sung Moon(문준성)¹,
 Sung-Ho An(안성호)¹, Kugseob Jo (조국섭)², Hwasu
 Hyun (현화수)⁴, Minhee Hyun (현민희)², Jintae Park
 (박진태)⁴

¹Yonsei University,

²Seoul National University,

³Sejong University,

⁴Kyoungpook National University

한국 젊은 천문학자들의 모임 (Korea Young Astronomers Meeting, KYAM) 소속 9명의 회원은 한국 천문연구원의 지원을 받아 2015년 2월 9일부터 4일간 대만 타이페이에서 개최된 East Asia Young Astronomers Meeting (EAYAM) 2015에 참석하였다. EAYAM은 한국, 대만, 일본, 중국 등 동아시아 4개국의 젊은 천문학자 간의 교류 및 연구 증진을 위하여 정기적으로 열리는 모임으로, 2003년 대만, 2006년 일본, 2008년 중국, 2011년 한국에서 차례로 개최되었으며, 2015년 다시 대만에서 5회째를 맞이하였다. 참석한 KYAM 회원들은 구두 발표(5명)와 포스터 발표(2명)를 통해 자신의 연구결과를 알릴 수 있었다. 뿐만 아니라, EAYAM에 참석한 여러 국내외 젊은 천문학자들과 다양한 정보를 공유하고 친분을 쌓을 수 있었다. 다음 EAYAM은 3년 후 일본에서 개최 될 예정이며, 이에 대한 자세한 사항들은 논의 후에 공지 될 예정이다. 한편, KYAM은 지난 해 한국천문학회 가을학술대회에서 정기모임을 개최하였으며 그간의 성과를 보고하고 회원들의 의견을 수렴하는 논의 및 친목도모의 시간을 가졌다. 이 포스터 발표를 통하여 우리는 KYAM 소속 학생들의 EAYAM 2015 참가 결과와 지금까지의 KYAM의 활동, 그리고 향후 계획 등을 보고할 것이다.

[포 AE-06] Design and installation of Sundials for Youth (청소년 교육을 위한 다양한 해시계의 제작 및 설치 계획)

Yong-Cheol Shin¹, Yong-Bok Lee², Sang-Gak Lee¹,

Wonseok Kang¹

¹National Youth Space Center,

²Seoul University of Education

국립고흥청소년우주체험센터에서는 1m 반사 망원경의 완성을 눈앞에 두고 있다. 천체 망원경으로 관측을 하기 위해서는 시간과 천구 좌표계의 이해는 필수적이다. 하지만 현재 본 센터에서는 천구의를 활용한 프로그램 이외에는 시간과 좌표계를 다루는 체험 프로그램이 전무한 실정이다. 센터에서는 참가자가 자신의 그림자로 시각을 알 수 있는 지평면 해시계, 센터에서 쓰지 않고 있는 구형 가마솥을 재활용한 앙부일구, 덕홍 천문대 교육동의 벽에 벽면 해시계의 제작 및 설치를 추진하고 있다. 차후 이를 활용한 체험 프로그램을 참가자에게 제공한다면 태양의 겉보기 운동을 통해 시간과 공간에 대한 개념을 쉽게 알려줄 수 있을 뿐만 아니라 우리 민족의 과학적 자긍심을 심어줄 수 있을 것으로 기대한다.

[포 AE-07] The 2nd We Love Galaxies: The Preparation of Observing Proposals for Gemini Telescope

Gwang-Ho Lee(이광호)¹, Jubee Sohn(손주비)¹, Minjin Kim(김민진)², Hyun-Jin Bae(배현진)³, Suk Kim(김석)⁴,
 Narae Hwang(황나래)²

¹Seoul National University,

²Korea Astronomy and Space Science Institute,

³Yonsei University,

⁴Chungnam National University

2015년 2월 27, 28일 양일 간, “Gemini 관측제안서 준비와 작성”이라는 주제로 <The 2nd We Love Galaxies Meeting>을 개최하였습니다. “We Love Galaxies”는 외부은하를 연구하는 국내 대학원생들을 위해 마련한 학술 교류의 장입니다. 지난 2014년 7월에 열린 “제 1회 We Love Galaxies 대학원생 외부은하 워크샵”을 시작으로 매년 여름과 겨울에 정기적인 모임을 운영하고자 합니다. <The 2nd We Love Galaxies Meeting>은 한국천문연구원 K-GMT Science Program의 도움을 받아 개최되었으며, 5명의 박사 연구원과 28명의 대학원생이 참가하였습니다. 성공적인 관측제안서 작성과 준비를 위해 Gemini 망원경의 기기 특성 및 관측제안서 작성 요령에 대한 강의와 더불어, 2015A Gemini 관측 프로그램에 대한 소개, 새로운 관측 아이디어에 대한 토론 등으로 프로그램을 진행하였습니다. 본 포스터를 통해 <The 2nd We Love Galaxies Meeting>의 결과와 성과를 정리하고, 앞으로의 계획에 대해 소개하고자 합니다.

[포 AE-08] 공통과학 천문분야 교육지원을 위한 스마트교육 콘텐츠 자료실 개발

Jihye LIM(임지혜), Shinyoung Kim(김신영), 한정오, 김민영, Jungjoo, Sohn(손정주)

한국교원대학교 지구과학교육과

고등학교 1학년 공통과학(융합과학) 중 천문 분야의 교수·

학습 지원을 위한 스마트교육 콘텐츠 자료실을 개발하였다. 공통과학과 관련한 현장 연구의 결과들은 개념 전달의 어려움과 함께 과학적 사고를 위한 탐구활동이 절대적으로 부족함을 제시하고 있다. 이에 교사들이 현장에서 활용할 수 있는 스마트교육 콘텐츠를 정리하고 이를 소개하여 학생들이 과학적인 탐구 활동을 통해 천문학 개념 이해에 도달 할 수 있도록 돕고자 하였다. 자료실 개발을 위해 공통과학 각 단위별 내용요소를 정리하고, 내용요소별로 관련된 스마트교육 콘텐츠를 수집한 후, 가장 적합하고 유용하다고 여겨지는 자료들만을 골라 이미지, 동영상, 시뮬레이터, 활동으로 분류하였다. 수집 및 분류한 스마트교육 콘텐츠들을 효율적이며 지속적으로 제공하기 위해서 온라인 자료실 형태의 사이트(astroedu.knue.ac.kr)로 개발하였다. 의견을 수렴하기 위해 현직 및 예비 교사들로부터 두 번의 공개 시연을 거쳐 수요자 중심으로 보완 작업을 실시하였다. 개발된 사이트는 교사와 학생들에게 필요한 스마트교육 콘텐츠를 찾아 제공하는 중간 공급자가 되어 교수·학습 지원의 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다.

[포 AE-09] Introduction of the Astronomy Picture of the Day Korea, and public response

(APOD 한국어 서비스 및 반응 조사)

Jeonghwan H. Kim (김정환)
Yonsei University (연세대학교)

우주라이크[WouldYouLike]에서 2014년 9월부터 공식적으로 제공한 APOD 번역서비스를 소개하고 지난 7개월간 대중의 반응에 대하여 논의한다. APOD는 Astronomy Picture of the Day의 약자로 우리말로는 오늘의 천문사진이다. APOD는 1995년 미국 미시건 대학교 교수인 Robert Nemiroff와 미항공우주국 나사의 연구원인 Jerry Bonnell에 의해서 처음 만들어졌다. 2014년 까지 일본어와 중국어를 포함한 세계의 다양한 언어로 제공 되었지만 유독 한국어만은 제외 되었었다. 비영리단체인 우주라이크[WouldYouLike]에서는 영어가 중심이 되는 APOD를 대한민국의 국민에게 한국어로 제공하기 위해서 2013년부터 미국 운영진과 논의를 시작하고 모바일 연동 가능한 홈페이지를 개설한 끝에 공식적인 한국어 서비스를 시작 할 수 있었다. 이번 발표를 통해 APOD가 무엇인지 소개하고 2014년부터 공식 번역이 시작된 이후 관찰되었던 홈페이지 방문자들의 반응에 관한 내용을 보여주고자 한다.

[포 AE-10] The Second Survey of Night Sky Brightness in the Capital Region of Korea

Sung-Ho An¹, Hyun-Jin Bae¹, Jinhee Yu¹, Eunji Roh¹, Howoo Chiang¹, Jinhyub Kim¹, Seongjoong Kim¹, & Songyoun Park²
¹Department of Astronomy, Yonsei University,
²Department of Physics and Astronomy, Seoul National University

지난 2009-2010년 수행한 제 1차 수도권 밤하늘 밝기

측정에 이어, 우리는 2014년 12월부터 2015년 2월까지 제 2차 수도권 밤하늘 밝기 측정을 수행하였다. 이번 2차 측정에서는 지난 1차 측정과 가능한 한 동일한 장소와 조건에서 밤하늘 밝기를 측정함으로써, 지난 5년간 발생한 밤하늘 밝기 및 주변 환경의 변화와 이 둘 사이의 상관관계를 알아보고자 하였다. 밤하늘 밝기 측정에 사용된 기기는 1차 측정과 마찬가지로 'SQM(Sky Quality Meter)-L'을 사용하였다. SQM-L은 표면등급(mag/arcsec²) 단위로 밤하늘을 측정하며 측정 오차는 ±0.1 등급이다. 이번 측정 결과 밤하늘 밝기가 가장 어두운 지역은 경기도 가평군 청평면 고성리(20.6 등급)로, 1차 측정에서의 가장 어두운 지역과 동일했다. 반면 가장 밝은 지역은 서울 영등포구 윤중초교와 서울 중구 남산초교(16.5 등급)로 나타났으며, 가장 어두운 지역과 밝은 지역 사이의 밤하늘 밝기 차이는 약 40배(~4 등급)로 나타났다. 이번에 측정된 밤하늘 밝기는 지난 1차 관측에 비해 전 지역에서 평균 0.5 등급 어두워진 것으로 나타났다. 특히 서울 은평구 갈현초교는 5년 사이에 1.5 등급 어두워지면서 가장 큰 차이를 보였다(1차: 16.0 등급, 2차: 17.5 등급). 본 포스터에서는 이번 측정 결과와 진행 과정을 소개하고 두 관측 기간 사이에 발생한 밤하늘 밝기 변화의 원인에 대하여 토론하고자 한다.

항성 / 항성계 / 외계행성

[포 ST-01] Statistical Study of Oscillating stars with Kepler data

Ki-Beom Kim^{1,2}, Heon-Young Chang^{1,2}
¹Department of Astronomy and Atmospheric Sciences, Kyungpook National University, Daegu 702-701, Korea,
²Research and Training Team for Future Creative Astrophysicists and Cosmologists (BK21 Plus Program)

Kepler mission is performing the quantitative and qualitative observations. Hence, it is possible to statistically study, which is called 'Ensemble asteroseismology', about seismic properties. They investigated about global oscillation parameters. In this study, we performed statistically study about global seismic parameters with Kepler data. Relation between global oscillation parameters (Δv and v_{max}) are approximately confirmed. We investigated newly about distribution of Full-With-at-Half-Maximum (FWHM) and relation between FWHM and other global oscillation parameters.

[포 ST-02] Implications of PSR J0737-3039B for the Galactic NS-NS Binary Merger Rate

Chunglee Kim¹, Benetge Bhakthi Pranama Perera^{2,3},